AUS DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK TÜBINGEN.

38 FÄLLE

VON

PLACENTA PRAEVIA

AN DER TÜBINGER UNIVERSITÄTSFRAUENKLINIK IN DEN JAHREN 1895—1901 BEOBACHTET.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr. A. DÖDERLEIN,

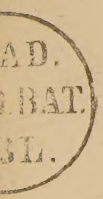
O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE, DIREKTOR DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUEN-KLINIK

DER MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

HUGO CLOSS,

APPROB. ARZT AUS AALEN.



TÜBINGEN

VERLAG VON FRANZ PIETZCKER.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der med. Fakultät der
Universität Tübingen.
Referent: Prof. Döderlein.

DRUCK VON H. LAUPP JR TÜBINGEN.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547016_0040

Seit die Placenta praevia in ihrer Anatomie und ihrem Symptomenbild bekannt geworden ist, sind alle Geburtshelfer bestrebt gewesen, den überaus grossen Gefahren dieser Anomalie für Mutter und Kind entgegenzutreten. Gross ist die Zahl der angegebenen Behandlungsmethoden. Keine konnte zufriedenstellen, immer wurden wieder neue ersonnen.

Jacques Guillemeau beschrieb zuerst 1609 das Vorliegen der Nachgeburt. Er hatte darüber allerdings noch eine falsche anatomische Anschauung, er glaubte nämlich, dass die ursprünglich an richtiger Stelle im Fundus uteri sitzende Placenta sich losgelöst habe und auf den inneren Muttermund herabgesunken sei. Gleich dieser erste Autor, bei dem wir das Vorliegen des Mutterkuchens bestimmt erwähnt finden, rät zu einer Therapie, wie sie lange Zeit ganz im Vordergrund stand und die erst in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr von schonenderen Verfahren verdrängt wurde, dem Accouchement forcé. Man meinte, die Blutung, die ja das Hauptsymptom bei Placenta praevia ist, nicht eher sicher stillen zu können, als bis der Uterus entleert sei. Sobald also die Blutung ein Einschreiten erforderte, wurde auf gewaltsame Weise die Beendigung der Geburt herbeigeführt, oft zu einer Zeit, wo die Geburt noch kaum begonnen hatte. Man zwängte gewaltsam einen Finger nach dem andern, schliesslich die ganze Hand durch den engen Muttermund, ging mit der Hand seitlich zwischen Placenta und Uteruswand hinauf und machte die innere Wendung. Nach der Wendung, sagt d'Outrepont, ist es am ratsamsten, sofort auch die Ausziehung des Kindes vorzunehmen und sich nicht auf die Kräfte der Natur zu verlassen. Auch die Nachgeburt soll möglichst rasch entfernt werden, um durch vollkommene Entleerung des Uterus denselben zur Zusammenziehung zu bringen. Bei diesem brüsken Verfahren waren natürlich Verletzungen des Cervix und des unteren Uterinsegments sehr häufig, welche bei dem grossen Blutreichtum dieser Gebilde in Placenta praevia-Fällen zum Verblutungstod der Mutter führten oder eine Pforte der Infektion wurden. Oft auch bewirkte bei der

raschen Entleerung des Uterus die plötzliche Druckverminderung im Abdomen eine Ueberfüllung der Blutgefässe daselbst und dadurch bei den schon vorher anämischen Frauen Gehirnanämie mit schwerem, selbst tödlichem Collaps. Andererseits setzten die unvorbereiteten Weichteile der Entwicklung des Kindes solche Schwierigkeiten entgegen, dass dasselbe oft während der Extraction abstarb. Müller hat 92 Fälle mit lebensfähigen Kindern zusammengestellt, bei welchen dieses Accouchement forcé angewandt wurde, und 47,8% Mortalität der Mütter, 62,7% Mortalität der Kinder gefunden. Simpson fand in 25 Fällen 84% Mortalität der Mütter. Trotz der schlechten Erfolge war diese Methode lange Zeit die herrschende, und wir finden unter ihren Anhängern berühmte Namen wie Mauriceau, de la Motte, Levret, Osiander, d'Outrepont, Siebold. Noch schlimmer als die manuelle Dilatation des Cervix waren die Cervixincisionen, von Kilian Bonn 1834 empfohlen, die teils als einzelne tiefgehende, teils als multiple oberflächliche Schnitte ausgeführt wurden. Vermehrte Blutung, vermehrte Infectionsgefahr und späterhin Narbenbildung waren die Folgen. In neuerer Zeit wurde das Accouchement forcé allerdings nicht mehr so gewaltsam ausgeführt und auf die Erweiterungsfähigkeit des Muttermundes mehr Rücksicht genommen; infolge dessen sind auch die Resultate besser geworden. Dieses beschleunigte Accouchement vertritt Spiegelberg, allerdings rät auch er bei widerstehendem äusseren Muttermundsrand zu beiderseitigen Incisionen. Er bekommt 6,1% Todesfälle der Mütter an Verblutung unter 147 Fällen. In den Vereinigten Staaten neigt noch heute die Mehrzahl der Geburtshelfer dem Accouchement forcé zu. In Deutschland wird es gegenwärtig fast ausnahmslos verdammt.

Da man die Gefährlichkeit dieser gewaltsamen Entleerung des Uterus schon in früher Zeit einsah, sann man bald auf Mittel, die Blutung zu stillen, ohne die Vollendung der Geburt zu erzwingen. Das älteste dieser Mittel ist wohl der künstliche Blasensprung oder die Zerreissung der Eihäute. Schon Justine Siegemundin 1690 durchbohrte mit einer Haarnadel oder einem Draht den Mutterkuchen, damit das Wasser abfliesse, da sie die Erfahrung machte, dass, „sobald es Luft bekommt, die Wehen folgen und das Geblüte sich stillet". Nach ihr ebenso J. Bohn 1707. In Frankreich wandte Puzos seit 1759 dieses Verfahren methodisch an. Auch Smellie und Bör haben es empfohlen. Um es bei Placenta praevia centralis anwenden zu können, verwandelten Cohen diese durch Ablösen des kleineren Lappens in eine lateralis und eröffnete darauf die Eihäute. Die gute Wir-

kung der Blasensprengung wurde verschieden erklärt: Der Blasensprung regt die Wehen an, der vorliegende Teil tritt tiefer und tamponiert die blutende Stelle — dies die eine Erklärung. Eine andere giebt Spiegelberg: er sieht den Hauptwert in der Verkleinerung des Uterus und damit der Placentarhaftfläche; wenn eine vollständige Entleerung des Uterus nicht möglich ist, kann eine partielle von Nutzen sein, also wenn Entbindung unmöglich, bleibt in zweiter Linie der Blasensprung. Schröder trat sehr entschieden für das Blasensprengen ein und erklärte die Wirkung folgendermassen: Bei Placenta praevia muss sich in der Eröffnungsperiode, solange die Blase steht, das untere Uterinsegment an der Placenta zurückziehen, die letztere also gelöst werden, da der Muttermund nach oben entweicht, die Placenta aber nicht mit nach oben entweichen kann. Ganz anders nach dem Blasensprung: sobald das Amnion zerreisst, kann die Placenta mit dem unteren Uterinsegment nach oben entweichen, die Ursache der Trennung zwischen Uterus und Placenta fällt fort.

Ein grosser Anhänger des Blasensprengens ist in neuester Zeit Pinard in Paris. Er sagt: Die Ablösung der Placenta kommt durch den Zug der Eihäute zu stande; zu dessen Aufhebung ist die Blasensprengung das richtige Verfahren. Oft sieht er sich allerdings, wenn der Blasensprung nicht genügt, zur combinierten Wendung oder zur Einführung des Ballons von Champetier de Ribes genötigt.

Auvard beschränkte sich in 38 Fällen auf das Blasensprengen Mortalität der Mütter 13%, der Kinder 46%.

Ring fand in 24 Fällen 8% Sterblichkeit der Mütter, 42% der Kinder.

Unsere Ansicht über den Wert des künstlichen Blasensprungs ist die: In vielen Fällen steht die Blutung nach demselben, in vielen andern aber blutet es weiter oder kehrt doch die Blutung nach kürzerer oder längerer Pause wieder. Bei Geradlagen, normalem Becken, genügend vorbereiteten Weichteilen, guten Wehen und Placenta praevia marginalis oder lateralis kann wohl gleich nach dem künstlichen Blasensprung der vorliegende Teil tiefer treten, die Blutung damit sistieren und mit wenigen Wehen die Geburt spontan beendet werden, wie in zwei unserer Fälle, 14 und 24. In allen anderen Fällen aber darf man sich nicht mit dem Blasensprung begnügen, denn wenn dann, wie so häufig, die Blutung wiederkehrt, ist jeder Eingriff um so mehr erschwert, je längere Zeit seit dem Blasensprung verstrichen ist. Spiegelberg nennt den Blasensprung eine halbe Massregel, und thatsächlich genügt er auch nicht, wenn nicht unter den

genannten günstigen Bedingungen rasch Spontangeburt erfolgt.

Ein vielumstrittenes ebenfalls schon altes Verfahren ist die Tamponade. Um die Gefahren des Accouchement forcé zu vermeiden, hat zuerst Leroux 1776 vorgeschlagen, so lange zu tamponieren, bis der Muttermund erweitert war. Er fand wenig Anerkennung ebenso wie Wigand, der anfangs des 19. Jahrhunderts sehr gute Resultate mit dem Tampon erzielte. Allmählich mehren sich die Anhänger des Tampons, so dass sie zu der Zeit, da das Braxton Hicks'sche Verfahren aufkam, wohl der operationslustigen Schule gegenüber die Mehrheit hatten. Man benützte alle möglichen Stoffe zur Tamponade, in neuerer Zeit teils Watte, teils Jodoformgaze, teils die in allen möglichen Formen angegebenen Kolpeurynter. Der Zweck der Tamponade war ein doppelter, vor allem die Blutstillung, dann aber auch die Anregung der Wehen. Jetzt ist der Tampon durch das Verfahren der combinierten Wendung nach Braxton Hicks wieder sehr zurückgedrängt worden. Wir haben heute Autoren, welche die Tamponade bei Placenta praevia vollständig verwerfen und zwar erstens wegen der Infektionsgefahr und dann, weil die Stillung der Blutung keine sichere sei, so Gusserow. Daneben sind andere, die sich nicht scheuen, den Tampon gegen die Blutung anzuwenden, so lange der Muttermund noch nicht weiteres Einschreiten, speziell die combinierte Wendung, erlaubt, letztere aber, so bald sie möglich wird, der Tamponade vorziehen, so Döderlein. Eine kleine Anzahl von Autoren, darunter Winkel, hält heute noch den Tampon für das souveräne Mittel zur Behandlung der Placenta praevia: er macht straffe Wattetamponade der Scheide, hernach, wenn es die Kindslage erfordert, bei genügend erweitertem Muttermund die innere Wendung, wo nicht, so überlässt er die Ausstossung der Tampons den herabrückenden Kindesteilen. Die Blutstillung soll eine sichere sein, auch sieht Winkel bei aseptischem Vorgehen die Infectionsgefahr für gering an. In seinem Lehrbuch von 1889 sagt er: „Ich habe noch keine Frau nach der Tamponade bei Placenta praevia an Septikämie verloren". Von den Anhängern dieser letztgenannten Ansicht über Tamponade werden nicht nur die dem Verfahren von anderer Seite zur Last gelegten Nachteile bestritten, sondern es soll auch der combinierten Wendung gegenüber den Vorteil haben, dass es für die Kinder schonender sei als diese.

In Tübingen galt unter Prof. Dr. v. Säxinger der Grundsatz, bei Placenta praevia nicht zu tamponieren, sondern die Blutung durch Eiswasser oder heisse Douchen so lange hintanzuhalten, bis die com-

binierte Wendung möglich war. Seit Oktober 1897 dagegen hat Prof. Dr. Döderlein die Jodoformgazetamponade der Scheide bis zur Möglichkeit der combinierten Wendung eingeführt. Wir werden unten auf die Beeinflussung des Resultates durch diesen Unterschied in der Behandlung zurückkommen, sowie die Resultate der möglichst lange fortgesetzten Tamponade mit denen der frühzeitigen combinierten Wendung vergleichen.

Bevor ich zur Besprechung der combinierten Wendung, der nunmehr herrschenden Behandlungsmethode der Placenta praevia, übergehe, seien noch kurz einige Verfahren erwähnt, die teils veraltet nur noch historisches Interesse besitzen, teils neueren Datums sich bis jetzt keine grosse Anhängerschaft erworben haben.

Von der Beobachtung ausgehend, dass bisweilen bei Placenta praevia die Nachgeburt vor dem Kinde ausgestossen wird und darauf die Blutung steht, schlug Trinchinetti 1817 und Simpson 1844 vor, die Nachgeburt operativ vor dem Kinde zu entfernen, besonders in den Fällen, wo das Kind tot war, die Blutung heftig und der Muttermund zu rigide, um das Accouchement forcé auszuführen. Aber diese Entfernung der Placenta war in solchen Fällen sehr schwierig und in den meisten Fällen nicht von dem gewünschten Erfolg begleitet: es blutete weiter. Die Methode ist jetzt völlig ausser Gebrauch.

Barnes 1847 löst bei eintretender Blutung die Placenta rings um den Muttermund 7—8 cm weit ab, also von dem Teil des Uterus, der sich während der Eröffnungsperiode ausdehnen muss; er bekommt dadurch eine etwas stärkere Blutung, die er durch Tamponade oder Gummiballon stillt und glaubt dadurch die weiteren Blutungen zu coupieren. Auch soll sich nach Ablösung der Placenta der Muttermund schneller erweitern.

Dasselbe Verfahren empfiehlt Seyfert 1852, nur stillt er die dabei entstehende Blutung durch Injectionen von eiskaltem Wasser. Das einzige, was sich davon erhalten hat, sind die kalten Vaginaldouchen; sie wurden auch an der hiesigen Klinik vor Einführung der Tamponade neben heissen Douchen zur Blutstillung so lange angewandt, bis combinierte Wendung möglich war (s. Betz S. 29).

Bunsen entfernt das vorliegende Stück Placenta und wiederholt dies bei erneuter Blutung.

Cohnstein [1]) schlägt die künstliche Ueberhäutung des gelösten Placentarstücks mit Collodium vor.

---

1) Berl. Klinische Wochenschrift Nr. 12. 1870.

Nyhoff[1]) 1895 durchbohrt die Placenta, ohne das Amnion zu verletzen, löst das Amnion von der fötalen Placentarseite mit dem Finger möglichst ab und benützt dasselbe als stehende Fruchtblase.

Jungbluth[2]) sucht zu beweisen, dass es möglich sei, Pressschwamm aseptisch herzustellen und will mit ihm Blutstillung und Erweiterung des Muttermundes erreichen.

Baumm[3]) will die äussere Wendung öfters angewandt wissen: man könne den Vorteil der Beckenendlage, den man immer durch combinierte oder innere Wendung erreiche, viel einfacher durch äussere Wendung schaffen. Man wird diesem Vorschlag gewiss in manchen dazu geeigneten Fällen folgen können und nach Herstellung einer Beckenendlage durch äussere Wendung die Blase sprengen und einen Fuss herunterholen.

Dührssen gebraucht die intrauterine Kolpeuryse zur Blutstillung und Erweiterung des Muttermundes: er führt sobald als möglich den Kolpeurynter in die eröffnete Eiblase ein, füllt ihn und bringt am Schlauch einen mässigen permanenten Zug an. Von 6 Fällen starb keine Mutter, 5 der Kinder wurden lebend geboren. Das Verfahren ist noch wenig erprobt, doch liegt die Gefahr klar: es ist die der Infection bei dem stundenlangen Verbleiben eines Fremdkörpers im Uterus. Daher haben sich auch bis heute nur wenige Geburtshelfer dazu entschlossen mit diesem neuen Verfahren zu experimentieren und das alt erprobte der combinierten Wendung zu verlassen.

Die combinierte Wendung wurde 1860 von Braxton Hicks angegeben; er nannte Placenta praevia als Hauptindication zu dieser Operation. Lange Zeit wurde nicht darauf geachtet; erst 8 Jahre später trat Kuhn und nach ihm Fassbender für die Operation ein. Sofort traten auch Gegner des Verfahrens auf. Spiegelberg warnt 1875 davor: die Operation sei sehr schwer und nur unter sehr heftiger Blutung auszuführen, und wenn es gelungen sei, den Fuss herunterzuholen, so blute es häufig weiter. Denn die erhoffte Tamponade der blutenden Fläche durch den Steiss werde nicht erzielt, weil jene Fläche viel höher liege als letzterer. Trotz dieser Warnung mehrten sich die Stimmen für das Verfahren, und es ist besonders das Verdienst von Schröder, Kaltenbach und Hofmeier, dasselbe allgemein zur Geltung gebracht zu haben. Das Verfahren besteht darin, dass man bei noch engem Muttermund mit 2 Fingern in den Uterus ein-

1) Centralblatt für Gynäkologie XIX. Nr. 8.
2) Sammlung klin. Vorträge Rich. Volkmann. Nr. 235. 1883.
3) Centralblatt für Gynäkologie XIX. Nr. 39 1895.

geht, mittels dieser und der äusseren Hand die Wendung ausführt, mit den innern Fingern einen Fuss ergreift und diesen herabholt. Eine genauere Beschreibung dürfte überflüssig sein, da die Operation allgemein bekannt ist. Nur sei noch erwähnt, dass bei vollständiger Ueberlagerung des Muttermunds von Placentargewebe die meisten Geburtshelfer nach der Richtung, wo sich die Placenta am dünnsten anfühlt oder schon am weitesten von der Unterlage getrennt ist, zwischen Uteruswand und Placenta eindringen, um zu den Eihäuten zu gelangen und die combinierte Wendung machen zu können. Wenn es aber nicht möglich ist, auf diese Weise zu den Eihäuten vorzudringen und rasche Hilfe dringend geboten ist, so ist die Perforation der Placenta gerechtfertigt. Es bedeutet dies zwar eine vermehrte Gefährdung des Kindes; doch müssen wir stets in aller erster Linie das Wohl der Mutter im Auge behalten, zumal die Erhaltung des kindlichen Lebens bei diesen Fällen von vorn herein sehr zweifelhaft ist.

Zweck der combinierten Wendung ist, die Blutung dauernd zu stillen, indem der Kindeskörper gleich einem Tampon gegen die blutende Stelle drückt. Wenn Spiegelberg behauptet, dass dies nicht erzielt werde, so ist dagegen zu sagen, dass thatsächlich in den allermeisten Fällen die dauernde Blutstillung erreicht wird (über unsere Fälle s. unten). Auch erscheint der sich vom Kopf zur Fussspitze fast gleichmässig konisch verjüngende Kindskörper in seiner Form ausserordentlich geeignet, bei allmählich sich erweiterndem Muttermund einen stets gleichmässigen Druck auszuüben, dadurch, dass immer grössere Durchmesser vorgeschoben werden. Kurz, der angezogene und unter Umständen durch mässigen Zug fixierte Steiss tamponiert vollständig.

Weitere von Behm angeführte Vorteile der Operation sind: Sie gestattet eine möglichst frühzeitige Intervention zu einer Zeit, wo die Frauen noch wenig Blut verloren haben und noch widerstandsfähig sind. Ferner ist dieser Tampon aseptisch und die Gefahr der Infection bei diesem Verfahren geringer als bei allen andern.

Ist die Wendung vollendet, so wartet man ruhig die Erweiterung des Muttermundes, eventuell die Spontangeburt des Kindes ab. Man hat also Zeit anämische Frauen sich erholen zu lassen und die nötigen Schritte zur Hebung der Kräfte einzuleiten. Will man die Geburt beschleunigen, so hat man in dem herabgestreckten Fuss eine günstige Handhabe dazu. Doch wird allgemein davor gewarnt, der combinierten Wendung zu rasch die Extraction folgen zu lassen.

Ein Teil der Geburtshelfer extrahiert langsam und mit grosser Vorsicht, nachdem der Muttermund genügend erweitert ist. Andere z. B. Behm wollen nicht bloss die spontane Erweiterung des Muttermundes, sondern auch womöglich die spontane Austreibung abwarten: Wenn das Abwarten der Erweiterung des Muttermunds den Zweck habe, lebensgefährliche Cervixrisse zu vermeiden, so habe die spontane Austreibung den ebenso wichtigen Zweck, dass eine Thrombosierung im unteren Uterinsegment zu stande kommt und somit Nachblutungen vermieden werden, ferner dass keine zu schnelle Entleerung der Bauchhöhle stattfindet, die durch Anämie des Herzens und Gehirns zum Tode führen kann.

Auch an hiesiger Klinik wird eine rasche Extraktion nach combinierter Wendung bei nicht genügend erweitertem Muttermund strengstens vermieden. Womöglich wird die Spontangeburt des Kindes bis zum Thorax abgewartet, hernach, wenn nötig, die Arme gelöst und der Kopf extrahiert. Nur in seltenen Fällen, wenn bei sicher gut vorbereiteten Weichteilen die Beendigung der Geburt indiciert ist, wird extrahiert.

Es folgen nun in möglichster Kürze die Geburtsgeschichten der 38 Fälle von Placenta praevia, die vom 1. IV. 1895—31. III. 1901 in der Tübinger Frauenklinik vorgekommen sind, deren Veröffentlichung mir Herr Prof. Dr. Döderlein gütigst überlassen hat. Ich gebe damit eine direkte Fortsetzung der 1895 von Herrn Heinrich Betz veröffentlichten Placenta praevia-Fällen der hiesigen Klinik und zwar fallen von meinen 38 Fällen die ersten 12 in die Zeit vor Oktober 1897, also unter die Leitung von Herrn Prof. Dr. v. Säxinger; die übrigen 26 stammen aus der Zeit, seit Herr Prof. Dr. Döderlein Vorstand der Klinik ist, also seit Oktober 1897.

1. Fall. F. B. 38jährige III. para. Geburt am 12. IV. 1895. Seit 6 Wochen mehrere Blutungen, Frau ist sehr anämisch. X. Schwangerschaftsmonat. Kind lebt, in II. Schädellage. Muttermund Markstückgross; placenta praevia centralis. Nach der inneren Untersuchung starke Blutung mit leichtem Collaps, steht auf heisse Douche. Nachdem der Muttermund für 2 Finger durchgängig geworden, combinierte Wendung; während derselben mässige Blutung, steht hernach vollständig. Spontangeburt mit manueller Nachhilfe bei Geburt von Armen und Kopf. Kind tot. Nach der Geburt mittelstarke Blutung, daher Credé. Es kommt darauf nur ein Teil der Placenta, der andere wird manuell gelöst. Heisse Douche; Blutung steht. Mässige Anämie, Puls frequent, aber gut. Nach ½ Stunde leichte Atonie, langsame Blutung; Reiben des Uterus, secale, heisse Douche; Blutung steht rasch und dauernd. 2 Stunden post partum plötzlicher töt-

licher Collaps. 7 Aetherinjectionen, Cognacklystier, Infusion von Kochsalzlösung, Herzmassage, künstliche Atmung bleibt ohne Erfolg. Sektion ergiebt: Starke Anämie sämtlicher Organe, Verfettung des Herzens. S. unten.

2. Fall. M. M. 32jährige VII. para. Geburt am 8. III. 1896. Keine Schwangerschaftsblutung. Kind lebt, I. Schädellage, X. Schwangerschaftsmonat. Pl. pr. lateralis dextra. Muttermund 5-Markstückgross. Nabelschnur vorliegend. Bei der Untersuchung mässige Blutung. Combinierte Wendung. Nach 1/2 Stunde Extraction. Kind asphyktisch, wiederbelebt, reif, gross. Wochenbett fieberfrei.

3. Fall. M. G. 36jährige X. para. Geburt am 21. III. 1896. Bei der 5. Geburt manuelle Placentarlösung. Diesmal Schwangerschaftsblutung seit 8 Tagen ante partum; anämisches Aussehen. VIII. Schwangerschaftsmonat, Kind lebt, II. Steisslage, Pl. pr. lateralis. Muttermund eben für 2 Finger durchgängig. Blutung steht auf heisse Douche nicht, dagegen nach Sprengen der Blase und Herabstrecken eines Fusses vermittels der Kornzange dauernd. Nach Erweiterung des Muttermunds Extraction; der Muttermund stricturiert den Hals; Kind stirbt, ist frühreif. Wochenbett normal.

4. Fall. R. K. 28jährige III. para. Geburt am 30. III. 1896. Erste Blutung mit Wehenbeginn. Kind lebt, II. Schädellage, X. mense. Pl. pr. lateralis dextra. Zweimal steht eine mässige Blutung auf heisse Douche. Hernach innere Wendung und spontane Austreibung. Kind ist reif, lebt. Wochenbett normal. Placenta marginata, zahlreiche weisse Infarkte.

5. Fall. K. Z. 27jährige VIII. para. Geburt am 30. IV. 1896. Blutung seit 10 Tagen. Frau ist bei der Aufnahme sehr anämisch, Puls schlecht. Kind tot, VII. Monat, I. Querlage. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. lat. dextra. Da Blutung besteht, sofort combinierte Wendung. Blutung steht vollständig. Spontane Austreibung. Placenta circumvallata. Kind unreif, tot. Im Wochenbett am ersten Abend 38,5°, sonst normal, nach 12 Tagen gesund entlassen.

6. Fall. F. S. 31jährige IV. para. Geburt am 10. V. 1896. 1. und 2. Schwangerschaft endete mit Abort. Jetzt seit 4 Wochen Blutung, so dass die Frau sehr anämisch, Puls schlecht ist. Kind lebt, I. Schädellage, IX. Monat. Muttermund fünfmarkstückgross, dehnbar. Pl. pr. centralis. Profuse Blutung. Innere Wendung, Blutung steht. Austreibung spontan. Kind frühreif, asphyktisch, wiederbelebt. Placenta circumvallata. Wochenbett normal.

7. Fall. R. Bl. 31jährige IV. para. Geburt am 12. VI. 1896. Erste Blutung 3 Monate vor der Geburt. Kind lebt, in I. Steisslage, Ende der Schwangerschaft. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Pl. pr. lateralis sinistra. Mittelstarke Blutung steht auf heisse Douche. Nach mehreren Stunden starke Blutung, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Sprengen der Blase, Strecken eines Fusses. Nachdem an diesem ein permanenter

Zug angebracht ist, steht die Blutung. Intrauterine Atembewegungen, doch ist wegen des engen Cervix nicht an Extraction zu denken. Spontane Austreibung, Kind reif, gross, tot. Placenta zeigt weisse Infarkte. Starke Atonie. Wochenbett normal.

8. Fall. M. K. 33jährige I. para. Geburt am 19. VI. 1896. Erste Blutung 14 Tage vor der Geburt. Kind lebt, erste Schädellage, X. Monat. Muttermund markstückgross. Pl. praev. marginalis. Beständiger geringer Blutabgang. Geburt erfolgt ganz spontan. Kind ist reif, lebt. Wochenbett normal.

9. Fall. K. T. 34jährige VI. para. Geburt am 17. IV. 1897. Verschiedene Blutungen seit 6 Wochen. Kind lebt, Schädellage, VIII. Monat. Rhachitisch plattes Becken I. Grades. Plac. praev. lateral. sinistra. Am 16. IV. Blasensprung spontan. Am 17. stärkere Blutung bei für 2 Finger durchgängigem Muttermund. Combinierte Wendung in Narkose, ist ziemlich schwierig, da vor 24 Stunden Blase gesprungen ist. Herztöne verschwinden hernach. Der Muttermund erlaubt die Extraction nicht. Spontangeburt: Kind frühreif, tot. Mit der Placenta entweicht Luft aus dem Uterus. Im Wochenbett „Endometritis sapraemica“ 14 Tage lang Fieber, anfangs hoch bis 40,0°, dann niedriger werdend, schliesslich Genesung. Entlassung nach ca. 30 Tagen.

10. Fall. B. S. 36jährige VI. para. Geburt am 27. IV. 1897. Frühere Geburten: 1. Zange totes Kind. 2. Beckenendlage totes Kind. 3. Kopflage spontan totes Kind. 4. Fusslage Extraction totes Kind. 5. Künstliche Frühgeburt. Kind stirbt einige Stunden post partum. Jetzt mehrere Blutungen seit 14 Tagen. Diagnose: IX. Schwangerschaftsmonat. Kind lebt, I. Querlage. Becken allgemein gleichmässig verengt, conj. vera 9,4 cm. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Pl. praev. lateral. sinistra. Eine Blutung durch heisse Douche gestillt. Bei zweiter Blutung äussere Wendung auf den Steiss, künstlicher Blasensprung, Herabstrecken eines Fusses. Nabelschnurvorfall, Nabelschnur pulsiert nicht mehr. Blutung steht. Keine Wehen. Nach 6 Stunden langsame Extraction wegen Wehenschwäche. Kind frühreif, tot. Nach Geburt des Kindes mässige Blutung. Credé versagt. Manuelle Lösung der noch nicht gelösten Placenta (keine accreta). Blutung steht. Wochenbett normal.

11. Fall. R. S. 26jährige II. para. Geburt am 7. VI. 1897. Blutungen seit 14 Tagen. Auswärts tamponiert zum Transport in die Klinik. Ende der Schwangerschaft, Kind tot, 2. Schädellage. Muttermund fünfmarkstückgross. Pl. pr. lat. dextra. Beständige Blutung. Combinierte Wendung. Blutung steht. Spontangeburt des toten Kindes. Im Wochenbett einmal 38,5, sonst normal. Entlassung nach 17 Tagen.

12. Fall. S. K. 30jährige II. para. Geburt am 19. IX. 1897. Seit 9 Tagen Blutungen, Frau ist ziemlich anämisch. VIII. Schwangerschaftsmonat. Kind lebt, II. Steisslage. Muttermund derb, eben für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. centralis. Nach der Untersuchung profuse Blutung,

steht auf heisse Douche. Schwerer Collaps, wird durch Excitantien gehoben. Lagerung aufs Querbett, wieder profuse Blutung. Combinierte Wendung. Blutung steht. Keine Wehen. Allmählich beginnen leichte Wehen. Das Kind stirbt ab. Trotz permanenten Zuges beginnt 4 Stunden nach der comb. Wendung eine leichte Blutung. Muttermund ist erweitert, langsame Extraction des frühreifen toten Kindes. Hernach profuse Blutung. Die Placenta kommt auf Credé nicht, muss manuell gelöst werden, da sie in 1/4 ihrer Ausdehnung fest verwachsen ist. Sie ist eine circumvallata. Blutung ist hernach durch Massage, heisse Douche und Secale nicht zu stillen, daher Jodoformgazetamponade von Uterus und Scheide, worauf die Blutung steht. Infusion von 1 1/2 l Kochsalzlösung; Tieflegen des Kopfes, Hochlagern der Beine, 7 Aetherinjectionen. 1 1/2 Stunden post partum Tod an acuter Anaemie. Sektion wird nicht vorgenommen.

13. Fall. W. J. 34jährige VII. para. Geburt am 22. XI. 1897. Blutungen seit einigen Wochen. Tamponade durch die Hebamme gemacht zum Transport in die Klinik. Kind lebt, I. Schädellage, VII. Monat. Muttermund Fünfmarkstückgross. Pl. pr. later. sinistra. Starke Blutung. Innere Wendung bei ca. handtellergrossem Muttermund. Intrauterine Atembewegungen des Kindes, daher Extraction. Kind unreif, asphyktisch, nicht wiederbelebt. Wochenbett normal.

14. Fall. L. S. 31jährige VI. para. Geburt am 30. XI. 1897. Complication durch Mitralinsufficienz und Stenose. Seit 3 Wochen starke Blutungen. Befund: Kind lebt. II. Schädellage, VIII. Monat. Schwache Wehen. Muttermund Fünfmarkstückgross. Pl. pr. later. dextr. Wehen werden stärker, mässige Blutung tritt auf. Künstlicher Blasensprung. Mit wenigen Wehen Spontangeburt. Kind frühreif, lebt, stirbt aber am 1. Tag. Placenta zeigt weisse Infarkte. Wochenbett normal.

15. Fall. M. F. 32jährige V. para. Geburt am 6. XII. 1897. Seit 14 Tagen mehrere Blutungen. 1 Stunde nach der Aufnahme Blutung, steht auf heisse Douche. Kind lebt, Schädellage VIII. Monat. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. later. sin. Neben dem Kopf liegt eine Hand. Combinierte Wendung. Spontangeburt von Kind und Placenta. Kind frühreif, tot. 2 Stunden post partum starke Blutung, Collaps. Der Uterus ist gut kontrahiert, nur der Cervicalteil ist schlaff und erweitert, die Placentarstelle blutet, Tamponade des unteren erschlafften Uterusteils und der Scheide, Blutung steht. Frau erholt sich langsam von dem Collaps, hat vom 4. Tage an 4 Wochen lang Fieber bis zu 39,5° mit Schmerzen in der Unterbauchgegend, und reichlichem übelriechendem Ausfluss. Lysolausspülungen, Antipyrin. Am 42. Tag Entlassung in gesundem Zustande.

16. Fall. D. S. 26jährige III. para. Geburt am 23. IV. 1898. Erste Blutung 4 Tage vor der Geburt. Schwangerschaft Mitte des IX. Monats, Kind lebt, II. Schädellage. Pl. pr. later. dextr. Zweimal Schei-

dentamponade. Nach Entfernung des 2. Tampons stärkere Blutung, die auf heisse Douche nicht steht. Daher bei fünfmarkstückgrossem Muttermund künstlicher Blasensprung, combinierte Wendung. Muttermund ist dehnbar. Langsame Extraction. Kind frühreif, lebt. Wochenbett normal.

17. Fall. M. G. 39jährige XIII. para. Geburt am 26. IV. 1898. 2 Tage vorher erste Blutung. Schwangerschaft im VII. Monat. Kind lebt, I. Querlage. Pl. pr. centralis. Plötzliche profuse Blutung, tiefer Collaps. Bimanuelle Compression des Cervix, bis der Collaps durch Aetherinjection und Kochsalzinfusion etwas gehoben ist. Hierauf bei für 3 Finger durchgängigem Muttermund combinierte Wendung. Blutung steht. Spontane Ausreibung. Kind unreif, tot. Wochenbett normal.

18. Fall. R. H. 42jährige IX. para. Geburt am 29. IV. 1898. 4 Tage vorher erste Blutung. Kind lebt, II. dorso ant. Querlage, VIII. Monat. Muttermund eben für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. later. Scheidentamponade. Tags darauf Entfernung des Tampons, ziemlich starke Blutung. Combinierte Wendung. Blutung steht. Spontane Austreibung. Kind frühreif, tot. Eine hernach entstehende Blutung steht auf Expression der Placenta nach Credé nicht, ist erst durch Tamponade von Uterus und Scheide zu stillen. Wochenbett normal.

19. Fall. B. H. 30jährige V. para. Wird wegen starker Blutung als Kreissende in die Klinik gebracht. Kind lebt, I. Schädellage, VII. Monat. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Pl. pr. lat. sinist. Muttermund mit 2 Fingern forciert. Combinierte Wendung. Blutung steht. Spontangeburt. Kind unreif, tot. Wochenbett normal.

20. Fall. M. K. 35jährige VII. para. Geburt am 3. X. 1898. Tags zuvor starke Blutung. Schwangerschaft im X. Monat, Kind lebt, I. Schädellage. Tamponade. Diese am nächsten Tag entfernt. Nach spontanem Blasensprung profuse Blutung. Muttermund für 2 Finger durchgängig, pl. pr. lat. sin. Combinierte Wendung, Blutung steht. Da die Herztöne schlechter werden, Extraction. Kind fast reif, lebend geboren, stirbt 15 Minuten post partum. Placenta zeigt zahlreiche Infarkte. Im Wochenbett einmalige Temperatursteigerung auf 38,4°. Entlassung nach 12 Tagen.

21. Fall. M. S. 38jährige VI. para. Geburt am 28. X. 1898. Die 4. Schwangerschaft endigte mit Abort. Jetzt seit 5 Wochen vor der Geburt mehrere Blutungen. Kind lebt, I. Schädellage, X. Monat. Muttermund für 2 Finger schwer durchgängig. Blutung steht auf Tamponade. Tags darauf Verstärkung der Wehen, Entfernung des Tampon. Unter geringer Blutung Spontangeburt. Kind reif, lebt. Hernach starke Blutung, Credé versagt. Daher manuelle Lösung der teilweise verwachsenen Placenta. Blutung steht. Das Wochenbett ist durch doppelseitige Unterlappenpneumonie compliciert. Lochien steril. Am 37. Tag Mutter und Kind gesund entlassen.

22. Fall. A. S. 34jährige II. para. Geburt am 25. XI. 1898. Erste Blutung 18. XI. Tamponade durch den Arzt zum Transport. IX. Monat,

Kind lebt, I. Schädellage. 25. XI. Wehenbeginn, mässige fortgesetzte Blutung. Pl. praev. centralis. Als Muttermund 3 Markstückgross, comb. Wendung mit Durchbohrung der Placenta. Nach 1 Stunde werden Herztöne langsamer. Steiss rückt schon spontan tiefer. Vorsichtige Extraction. Kind frühreif, lebt, stirbt nach einem Tag. Wochenbett normal.

23. Fall. R. S. 45jährige X. para. Geburt am 28. I. 1899. In den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft Blutungen, der Periode entsprechend, dann andauernde mässige Blutung. Auswärts öfters untersucht. Jetzt VI. Monat, Kind lebt, in Schädellage, ist sehr klein. Mehrere Blutungen müssen, da Muttermund nicht für 2 Finger durchgängig, durch Jodoformgazetamponade gestillt werden. Pl. pr. centralis. Dann combinierte Wendung in Aethernarkose. Kind ist sicher tot. Extraction des kleinen Kindes. Als der Muttermund dem Durchtritt des Kopfes widersteht, wird dieser mit einer Scheere perforiert. Im Wochenbett Aetherbronchitis, ausserdem Phlegmasia alba dolens, in den Lochien spärliche Streptococcen. 14 Tage Fieber. Nach 28 Tagen gesund entlassen.

24. Fall. K. Z. 31jährige XI. para. s. Fall 5. Geburt am 23. II. 1899. 8. Geburt war ebenfalls placenta praevia. Verschiedene starke Blutungen seit 1 Monat. 23. II. profuse Blutung. VII. Monat, Kind lebt, Schädellage. Muttermund handtellergross. Pl. pr. margin. Künstlicher Blasensprung. Rasche Spontangeburt. Kind unreif, lebend geboren, stirbt nach kurzer Zeit. Wochenbett normal.

25. Fall. L. R. 36jährige VII. para. Geburt am 28. II. 1899. Seit 3 Wochen mehrere Blutungen. IX. Monat, Kind lebt, II. Querlage. Muttermund 3 Markstückgross. Pl. pr. lat. dext. Fortgesetzte Blutung. Combinierte Wendung. Blutung steht. Nach 2 Stunden Muttermund verstrichen. Extraction des lebenden frühreifen Kindes. Im Wochenbett bestand $1^1/_2$ Wochen Fieber ohne sonstige Erscheinungen. Nach 29 Tagen gesund entlassen.

26. Fall. H. St. 25jährige III. para. Geburt am 13. IX. 1899. Seit 3 Wochen mehrere Blutungen. Auswärts untersucht. Bei Aufnahme starke Blutung, Temperatur 38.3^0. Frische Gonorrhoe. IX. Monat. Kind lebt, I. Schädellage. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Pl. pr. lat. dext. Tamponade. Blutung steht, auch nach Entfernung des Tampons. Wehen schwach. Bei 5 Markstückgrossem Muttermund neue Blutung. Combinierte Wendung. Blutung steht. Spontane Austreibung. Kind frühreif, tot. Das schon bei der Aufnahme vorhandene Fieber bleibt 6 Tage lang; in den Lochien Stäbchen und Coccen, keine Streptococcen. Nach 21 Tagen gesund entlassen.

27. Fall. J. S. 37jährige XI. para. Geburt am 13. IX. 1899. Seit 10 Tagen mehrere starke Blutungen. Arzt tamponiert zum Transport. Bei Ankunft ist die Frau sehr anämisch. IX. Monat, Kind lebt, II. Querlage. Tampons werden entfernt. Muttermund handtellergross. Pl. pr. lat. dext. Combinierte Wendung. Herztöne verschwinden. Spontane Aus-

stossung. Kind frühreif, tot. Infusion von $^3/_4$ l Kochsalzlösung wegen starker Anämie. Vom 3.—7. Tag des Wochenbetts Fieber wegen Hautgangrän an der Stelle der Kochsalzinfusion. Am 15. Tag fieberfrei mit nekrotischer Stelle in anderweitige ärztliche Behandlung entlassen.

28. Fall. K. L. 27jährige IV. para. Geburt am 28. XII. 1899. Seit 4 Monaten mehrere Blutungen. Auswärts zum Transport tamponiert. X. Monat, Kind lebt. I. Steisslage. Nach Entfernung des Tampons Blutung. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. centralis. Künstlicher Blasensprung, Strecken eines Fusses. Spontane Austreibung mit manueller Nachhilfe. Kind reif, tot. Placenta folgt leichtem Druck. Blutung aus einem Cervixriss. Dieser wird genäht. Tamponade von Uterus und Scheide. Wegen starker Anämie Kochsalzinfusion. Im Wochenbett 32 Tage lang Fieber wegen Hautgangrän an Stelle der Kochsalzinfusion mit anschliessender Phlebitis. Nach 46 Tagen fieberfrei entlassen mit gut granulierendem Geschwür.

29. Fall. L. W. 28jährige V. para. Geburt am 29. I. 1900. Seit 3 Wochen mehrere Blutungen. Kind lebt, 36. Woche, II. Schädellage. Muttermund schwer für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. central. Mässige Blutung. Tamponade. Wehen werden kräftiger. Blutabgang neben dem Tampon. Schliesslich Tampon durch eine Wehe ausgestossen. Combinierte Wendung. Blutung steht. Spontane Austreibung. Kind frühreif, asphyktisch, nicht wiederbelebt. Placenta accreta wird manuell gelöst. Wochenbett normal.

30. Fall. R. D. 36jährige IV. para. Geburt am 25. V. 1900. Bei der 3. Geburt manuelle Placentarlösung. Jetzt Aufnahme wegen starker Blutung. Kind lebt, VIII. Monat, II. Schädellage. Muttermund schwer für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. centralis. 2 mal Tamponade. Geringe Wehen. 2. Tampon wird durchblutet. Daher combinierte Wendung nach Perforation der Placenta. Blutung steht. Im übrigen Spontangeburt. Kind frühreif, asphyktisch, nicht wiederbelebt. Placenta zeigt fibröse Schwarten. Wochenbett normal.

31. Fall. W. VIII. para. Geburt am 3. VIII. 1900. Wird als Kreissende wegen Blutung aufgenommen. Blase gesprungen, pulsierende Nabelschnur vorgefallen. Muttermund fast erweitert. Pl. pr. later. Innere Wendung, Extraction. Kind reif, lebt. Wochenbett normal.

32. Fall. U. H. 38jährige VII. para. Geburt am 16. X. 1900. Wird als Kreissende wegen Blutung aufgenommen. VI. Monat, Schädellage. Pl. pr. margin. Rasche Spontangeburt eines unreifen lebenden Kindes, das bald stirbt. Wochenbett normal.

33. Fall. D. G. 34jährige VIII. para. Geburt am 12. XII. 1900. Seit 2 Wochen mehrere Blutungen. Auswärts tamponiert. Kind lebt, VII. Monat, I. Querlage. Pl. praev. lat. sin. In der Klinik Tamponade wegen Blutung. Als der Muttermund 3 Markstückgross und Temperatur 39.2° die Beendigung der Geburt anzeigte, Versuch der combinierten Wen-

dung; er misslingt. Hernach keine Blutung. Nach $^3/_4$stündigem Warten combinierte Wendung bei kleinhandtellergrossem Muttermund. Spontane Austreibung. Kind unreif, lebend geboren, stirbt rasch. Nach 3 Stunden manuelle Placentarlösung wegen Placenta accreta. Fieber, schon vor der Geburt vorhanden, besteht 20 Tage lang. In den Lochien Streptococcen nachgewiesen. Am 41. Tag Frau gesund entlassen.

34. Fall. M. F. 31jährige VIII. para. Geburt am 6. I. 1901. Unter den früheren Geburten 2 Aborte. Mässige Blutung seit 14 Tagen. Nach Aufnahme starke Blutung, leichter Collaps. Kind lebt, IX. Monat, I. Schädellage. Muttermund 3 Markstückgross. Pl. pr. lat. sin. Combinierte Wendung. Blutung steht. Kochsalzinfusion. Spontane Austreibung; frühreifes lebendes Kind. Am 3. Tag des Wochenbettes Temperatur 38,9, sonst normal. Lochien steril. Am 13. Tag gesund entlassen.

35. Fall. Ch. M. 41jährige XII. para. Geburt am 20. I. 1901. Unter den früheren Geburten 2 mal Wendung, 1 mal Zange, 1 mal manuelle Placentarlösung. Vor Eintritt der jetzigen Conception 15 Wochen lang schwache stetige Blutung. Dann mehrere Blutungen seit 9 Tagen vor der Geburt. Kind lebt, X. Monat, II. Schädellage. Muttermund kleinhandtellergross. Pl. pr. lateral. Rasche Spontangeburt. Kind reif, lebt. Am 5. Tag des Wochenbetts Temperatur 39,4°. In den Lochien Streptococcen. Alkoholausspülung. Hernach fieberfreier Verlauf. Am 11. Tag gesund entlassen.

36. Fall. M. R. 21jährige II. para. Geburt am 2. II. 1901. Am 1. 2. starke Blutung. Auswärts Tamponade und Morphiuminjection zum Transport. Nach der Aufnahme Tampon entfernt. Erneute Blutung. Kind lebt, IX. Monat, II. Schädellage. Muttermund fünfmarkstückgross. Pl. pr. lat. sin. Combinierte Wendung, Blutung steht. Kochsalzinfusion wegen starker Anämie. Spontane Austreibung eines frühreifen toten Kindes. Wochenbett normal.

37. Fall. K. B. 30jährige I. para. Geburt am 11. II. 1901. Seit 5 Wochen mehrere Blutungen. Hebamme tamponierte jedesmal. Einfach plattes Becken, conjugata vera 9.5. Kind lebt, VIII. Monat, II. Schädellage. Nach zweimaliger Tamponade in der Klinik (Tampon durchgeblutet) ist der Muttermund für 2 Finger durchgängig. Pl. pr. centralis. Durchbohrung der Placenta, combinierte Wendung. Blutung steht. Spontane Austreibung. Kind frühreif, tot. Wochenbett normal.

38. Fall. R. B. 43jährige XV. para (3 mal Zwillinge). Geburt am 13. III. 1901. Mehrere Blutungen seit 6 Wochen. Von der Hebamme tamponiert. Kind lebt, Anfang IX. Monat, I. Querlage. Pl. pr. lateralis. Bei fünfmarkstückgrossem Muttermund nach spontanem Blasensprung linker Fuss in der Scheide, Nabelschnurvorfall, starke Blutung. Vergeblicher Repositionsversuch. Extraction. Kind frühreif, tot. Cervixriss wird genäht. Starke Atonie, so dass Tamponade von Uterus und Scheide nötig wird. Kochsalzinfusion. Placenta zeigt zahlreiche Infarkte. Wochenbett normal.

Bevor wir zu einer genaueren Besprechung der in unseren Fällen eingeschlagenen Therapie und ihrer Resultate übergehen, sei noch erwähnt, was aus ihnen zu entnehmen ist über

1) Häufigkeit des Vorkommens von Plac. praevia.

2) Alter und Geburtszahl der betroffenen Frauen.

3) Etwaige ätiologische Momente aus der Anamnese oder aus dem Placentarbefund.

4) Verteilung der Fälle auf die drei Unterarten Pl. pr. centralis, lateralis, marginalis.

5) Zeit des Eintritts der ersten Schwangerschaftsblutung.

6) Dauer der durch Pl. pr. complicierten Schwangerschaft.

7) Die Kindslagen.

In der Zeit vom 1. IV. 1895—31. III. 1901 fanden in der Klinik 2357 Geburten statt, darunter 38 Fälle von Plac. praevia. Es kam also ein Fall auf 62 Geburten. Betz hat an hiesiger Klinik für die Jahre 1892—31. III. 1895 ein Verhältnis von 1 : 91 gefunden. Ein dem unsern ähnliches Verhältnis 1 : 68,8 finden wir bei Rosahl für die Klinik von Halle. Schönewald findet in der Klinik der Charité 1 : 277, in der Poliklinik 1 : 37.

Natürlich sind alle diese Zahlen für das Vorkommen von Placenta praevia viel zu gross, da gerade die Fälle von Plac. pr. sehr häufig wegen der Blutungen den Kliniken zugeschickt werden. 36 unserer Frauen suchten nur der Blutungen wegen teils von selbst, teils vom Arzt, Wundarzt oder der Hebamme geschickt die Klinik auf; und nur zwei wurden ohne vorherige Symptome als normale Schwangere aufgenommen. Nach Schwarz kam auf 519328 Geburten in Kurhessen 332mal Pl. pr. also 1 : 1564, und Winkel giebt als Durchschnittsverhältnis 1 : 1500 an.

Was die Zahl der vorausgegangenen Geburten betrifft, so haben wir unter unseren Fällen

2	I	parae	=	5,3%
4	II	„	=	10,5 „
4	III	„	=	10,5 „
4	IV	„	=	10,5 „
3	V	„	=	7,9 „
4	VI	„	=	10,5 „
5	VII	„	=	13,2 „
4	VIII	„	=	10,5 „
1	IX	„	=	2,6 „
2	X	„	=	5,3 „

2 XI parae = 5,3%
1 XII „ = 2,6 „
1 XIII „ = 2,6 „
1 XIV „ = 2,6 „

Sehr bemerkenswert ist die Zahl 5,3% I parae oder 1 I para auf 18 Mehrgebärende. Ueberall finden wir angeführt, dass Pl. pr. hauptsächlich Mehrgebärende betreffe. Distel fand als Verhältnis 1 : 6. Winkel nur 1 : 3, Schönewald in einer Zusammenstellung von 975 Fällen 1 : 8,5. Schon d'Outrepont sagt, dass Pl. pr. sich besonders bei solchen Frauen zeige, welche sich durch eine bedauernswerte Fruchtbarkeit auszeichnen. Die Frauen, die 10 und mehr Geburten aufweisen, machen in unseren Fällen 18,4%, doch gewiss ein sehr hoher Prozentsatz, wenn man bedenkt, wie wenige Prozente sämtlicher Gebährenden diese X und mehr parae betragen. Die Frauen unserer Fälle haben durchschnittlich 6,2 Geburten durchgemacht. Rechnet man nach Müller die Durchschnittsgeburtsziffer = 3, so ist dieselbe in unseren Praeviafällen mehr als doppelt so gross. Nehmen wir dazu noch das Alter unserer Kreissenden, 8 im 3., 25 im 4., 4 im 5. Jahrzehnt, 1 ist nicht angegeben: wir erhalten ein Durchschnittsalter von 33 Jahren. Dass eine Durchschnittsgeburtszahl von 6,2 für 33jährige Frauen sehr hoch ist, ist zweifellos. Wir kommen also damit schon auf ein ätiologisches Moment. Die Theorien der Entstehung von Placenta praevia, über die auch heute noch keine Einheit herrscht, sollen hier nicht besprochen werden. Sie sind in einer Inaugural-Dissertation von Max Schippers Bonn 1896 ausführlich zusammengestellt. Soviel ist allgemein anerkannt, dass man die Ursache der Pl. pr.-Bildung in Störungen des Endometriums suchen muss, also dass z. B. eine chronische Endometritis von grösster Bedeutung ist. Wir können allgemeiner sagen: Abnormitäten des Nährbodens, wie sie durch eine Endometritis, aber auch durch hochgradige Inanspruchnahme des Uterus, rasch aufeinander folgende Geburten, durch Incongruenz von Alter- und Geburtsziffer (alte I parae, junge Multiparae) gesetzt werden, sind die hauptsächliche Ursache der Pl. pr.-Bildung [1]). Wenn wir gesehen haben, dass unsere Durchschnittsgeburtsziffer von 6,2 für das Durchschnittsalter 33 sehr hoch ist, so fällt auf, dass unsere beiden I parae 30 bezw. 33jährig, also alte Erstgebärende waren.

Anamnestische Hinweise auf frühere Endometritis finden wir folgende:

1) Zeitschr. für Geburtshilfe u. Gynäkologie. XLIV. 3. Heft. Strassmann.

6mal sind Aborte vorhergegangen, allerdings nicht als letzte Geburt vor dem Auftreten der Placenta praevia, sondern durch normale Geburten getrennt. Fall 6 zweimal, Fall 21 einmal, Fall 25 einmal, Fall 34 zweimal.

Dreimal finden wir bei den früheren Geburten manuelle Placentarlösung und zwar bei Fall 30 bei der unmittelbar vorhergehenden Geburt. Fall 3 und 35 normale Geburten dazwischen eingeschoben.

Fall 35 zeigt 15 Wochen dauernde leichte Blutungen vor Eintritt der zur Placenta praevia führenden Conception, die nur aus einer Endometritis erklärt werden können.

Zweimaliges Auftreten von Placenta praevia bei derselben Frau wie Fall 5 und 24 ist leicht daraus zu erklären, dass die Abnormitäten des Nährbodens fortbestanden.

Der Placentarbefund sprach in folgenden Fällen für eine chronische Endometritis: 5mal war Placenta accreta vorhanden, Fall 1, 12, 21, 29, 33. In 12 Fällen war die Nachgeburt marginata, circumvallata oder zeigte weisse Infarkte, nach der verbreitetsten Anschauung ja ebenfalls Zeichen einer alten Endometritis, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 20, 21, 28, 29, 30, 38.

Wir finden also bei 18 Frauen teils ein, teils mehrere Anzeichen alter Endometritis.

Man unterscheidet Placenta praevia centralis od. totalis, lateralis od. partialis und marginalis, je nachdem der Muttermund vollständig oder teilweise von Placentargewebe überlagert ist oder die Placenta nur gerade am Rand des Muttermundes zu fühlen ist. Die Bezeichnung wird natürlich verschieden ausfallen, je nachdem man sie bei nicht erweitertem oder erweitertem Muttermund stellt; eine bei engem Muttermund totale Form wird oft, wenn sich der Muttermund erweitert, zur partiellen werden. Es erscheint am zweckmässigsten, sich mit der Bezeichnung nach dem Befund zur Zeit des operativen Eingreifens zu richten. Muss man also bei einem für 2 Finger durchgängigen Muttermund die combinierte Wendung machen und ist zu dieser Zeit der ganze Muttermund von Placentargewebe überlagert, so ist dies eine totale Form. Unter unseren Fällen sind 10 totale, 25 laterale und 3 marginale oder 26,3%: 65,8%: 7,9%. Strassmann giebt für die Charité 22,3% totale, 69,2% partielle und 8,5% marginale an, was mit unserem Resultat annähernd stimmt. Boss (Breslau) hat unter 133 Fällen Plac. praev. centr. 27,9% lat. 61,6% und marg. 10,5%. Es ist diese Unterscheidung nicht unwichtig, denn die Gefahren sind, wie wir unten sehen wer-

den, bei der centralen Form grösser als bei der lateralen, bei dieser wieder grösser als bei der marginalen. Strassmann glaubt, dass die marginale Form wohl viel häufiger vorkomme, aber nicht zur Beobachtung gelange, da die Geburt ohne Störungen verläuft.

Das erste Symptom der Placenta praevia ist immer Blutung, sei es in der Schwangerschaft, sei es bei der Geburt. Der Zeitpunkt, in dem die Blutung einsetzt, ist sehr verschieden, er war in unseren Fällen teils Monate, teils Wochen oder Tage vor dem Geburtsbeginn. 6 unserer Fälle sind in der Schwangerschaft ganz frei von Blutungen, dieselben setzten erst mit Wehenbeginn ein. Der Beginn der Blutung fiel bei Placenta praevia

	central.	lateral. u. marginal.	zusammen
auf den			
III. Schwangerschaftsmonat	1	—	1
VI. „	1	3	4
VII. „	2	6	8
VIII. „	5	7	12
IX. „	1	6	7
X. „	—	6	6

Die 6 Fälle, bei denen die Blutung erst mit dem Geburtsbeginn auftrat, sowie die 6 Fälle, bei denen die Blutung erst im X. Schwangerschaftsmonat begann, sind sämtlich Fälle von Pl. pr. lateralis resp. marginalis.

Sehr häufig ist bei Placenta praevia eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Bei unseren Fällen erfolgte die Geburt

im	VI. Schwangerschaftsmonat	2mal =	5,3%
„	VII. „	6mal =	15,8 „
„	VIII. „	8mal =	21,1 „
„	IX. „	11mal =	28,9 „
„	X. „	11mal =	28,9 „

Es waren	8 unreife Kinder	21,1%
	19 frühreife „	50 „
	11 reife „	28,9 „

Strassmann giebt das Verhältnis von Fehlgeburten: Frühgeburten: normalen Geburten = 18,2 : 42,4 : 39,4, Schönewald 16,56 : 41,72 : 41,72, an. In unseren Fällen beträgt also die Zahl der ausgetragenen Kinder 10,5% weniger, gegen Schönewald 12,8% weniger. Es ist dies natürlich für die Resultate betreffs der Kindermortalität sehr wichtig. — Schönewald glaubte eine Beziehung finden zu können zwischen dem Sitz der Placenta praevia, ob central oder lateral,

und der Häufigkeit der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft und glaubt, dass die Mehrzahl der Centralfälle das Ende der Schwangerschaft erreiche, die Mehrzahl der Lateralfälle vorzeitig unterbrochen werde. Bei uns fiel in 10 Fällen von Pl. pr. centralis die Geburt einmal in den VI., einmal VII., dreimal VIII., dreimal IX. und zweimal X. Monat der Schwangerschaft, also nur 20% ausgetragene Schwangerschaften; von 28 lateralen Fällen 1mal VI., 5mal VII., 5mal VIII., 8mal IX. und 9mal X. Monat, also 32,1% ausgetragene Schwangerschaften. Es wurde also bei der grossen Mehrzahl sowohl der lateralen als auch der centralen Fälle die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen.

Die Kindslagen sind bei Placenta praevia häufig abnorme; da die Placenta vorliegt, weicht der Kopf ab, und wir bekommen eine Querlage. Ausserdem ist auch sonst die Geradlage in der frühen Zeit, in der die Schwangerschaft bei Pl. pr. oft unterbrochen wird, noch wenig fixiert. Wir haben unter unseren Fällen

Schädellagen	25	= 67,6%
Beckenendlagen	4	= 10,8%
Querlagen	8	= 21,6%

Betz findet 20% Querlagen, Müller 23%, was also unsrer Zahl sehr nahe kommt.

Gehen wir nun über zu der in unseren Fällen angewandten Therapie und unseren Resultaten.

Spontangeburt ohne jeden Eingriff erfolgte in 3 Fällen (8. 32. 35.), 2 davon waren marginal, 1 lateral. 2 Kinder blieben am Leben, 1 war unreif, starb bald nach der Geburt.

Spontangeburt nach Scheidentamponade erfolgte in Fall 21 Pl. pr. later. Beim Auftreten der Blutung war combinierte Wendung noch nicht möglich, sie stand auf Tamponade und trat hernach nicht wieder auf, bis der Muttermund erweitert war. Darauf Spontangeburt, Mutter und Kind lebt.

Spontangeburt nach künstlichem Blasensprung haben wir in Fall 14 und 24. Fall 14 wurde wegen anhaltender leichter, Fall 24 wegen starker Blutung bei Plac. pr. lat. resp. margin., handtellergrossen Muttermund und guten Wehen, die Blase künstlich gesprengt. Sofort trat der Kopf tief, Blutung stand. Geburt lebender Kinder des VII. resp. VIII. Monats, die bald starben.

Ausser diesen beiden Fällen wurde der künstliche Blasensprung noch 27mal gemacht; doch nirgends sonst lagen so günstige Verhältnisse vor, dass man sich allein damit begnügen

konnte. Es wurde daran vielmehr 20mal die combinierte Wendung, 3mal die innere Wendung und 4mal bei Beckenendlage die Herabstreckung eines Fusses angeschlossen (s. unten).

Die vorbereitenden Verfahren betreffend wurde schon bemerkt, dass in hiesiger Klinik während des Zeitraums, in den unsere Fälle gehören, die Scheidentamponade die früher üblichen heissen Douchen abgelöst hat. Beide Verfahren dienen wie gesagt dem Zweck die Blutung so lange zu stillen, bis ein anderweitiges Eingreifen möglich ist.

Heisse Douchen finden wir 8mal zu diesem Zweck angewandt. Der Erfolg war:

1mal stand die Blutung, bis die innere Wendung möglich war (4).

4mal stand die Blutung, bis die combinierte Wendung resp. 1mal Strecken eines Beins bei Beckenendlage gemacht wurde, 1, 7, 12, 15. Allerdings sind darunter die beiden Todesfälle 1 und 12. Bei 1 stand die Blutung nach heisser Douche ganz, bei 12 stand sie nur vorübergehend und gleich hernach kam eine profuse Blutung, die zur combinierten Wendung zwang.

3mal war die Blutung durch heisse Douchen nicht zu stillen; der Muttermund war aber schon soweit vorbereitet, dass sofort die combinierte Wendung gemacht werden konnte.

Also unter 8 Fällen 3mal vollständiges Versagen des Mittels und 1mal nach kurzem Erfolg wieder eine profuse Blutung, die neben später zu erwähnenden Faktoren doch auch zum Verblutungstod beigetragen hat, war ein Resultat, das die Ersetzung dieses Mittels durch die Tamponade wohl rechtfertigte.

Scheidentamponade wurde in 17 Fällen gemacht.

9mal auswärts wegen Blutung, um den Transport in die Klinik zu ermöglichen. Der Erfolg wurde in allen Fällen erreicht, d. h. die betreffenden Frauen ohne grossen Blutverlust in die Klinik verbracht und hier teils sofort, teils nach nochmaliger Tamponade wegen unvorbereiteten Muttermunds die definitive Blutstillung durch Einleiten eines Beins vorgenommen 1mal innere, 6mal combinierte Wendung, 1mal Beinstrecken bei Beckenendlage, 1mal spontane Fusslage.

10mal wurde in der Klinik Jodoformgazetamponade der Scheide gemacht (darunter 2 schon auswärts tamponierte):

1mal um Wehen zu erregen, was gelang, 9mal der Blutung wegen. Dieselbe stand, sodass einmal Spontangeburt erfolgte, 8mal die combinierte Wendung ermöglicht wurde. Von letzteren Fällen

war 2mal der Tampon durchblutet, ohne dass aber Blut abgegangen wäre; 1mal ging neben dem Tampon etwas Blut ab und der Tampon wurde dann bei einer Wehe ausgestossen, worauf die combinierte Wendung möglich war.

Dass die Tamponade ein geeignetes Mittel ist, die Blutung so lange zu unterdrücken, bis der Muttermund für zwei Finger durchgängig ist, ist also nach unseren Resultaten ausser Zweifel. Wie steht es nun mit der Infectionsgefahr? Um hierüber Resultate zu erhalten, vergleichen wir den Wochenbettsverlauf der tamponierten und nicht tamponierten Fälle:

Von 17 tamponierten Frauen hatten 9 fieberfreien Wochenbettsverlauf. 4 Fälle fieberten, können aber nicht mitgerechnet werden, da einmal Pneumonie (21), 2mal Hautgangrän (27, 28) nach Kochsalzinfusion vorlag und eine Frau mit Gonorrhoe (20) schon vor der Tamponade Fieber hatte.

2 Fälle zeigen einmalige Temperatursteigerung auf 38,4 resp. 38,5 und werden nach 12 resp. 17 Tagen gesund entlassen. Der eine war auswärts, der andere in der Klinik tamponiert worden, 11 und 20.

2 Fälle haben längere Fieberkurven; beidemale werden in den Lochien Streptokokken nachgewiesen. Der eine hat Phlegmasia alba dolens, wird nach 28 Tagen, der andere nach 41 Tagen gesund entlassen. Der erstere war nur in der Klinik, der zweite in der Klinik und zuvor auswärts tamponiert worden, 23 und 33.

Unter 13 uncomplicierten Fällen sind also 4 mit Fieber im Wochenbett = 30,8%.

Vergleicht man damit die nicht mit Scheidentamponade behandelten Fälle: Es waren 21, von denen aber zwei nicht mitgerechnet werden können, da bei ihnen wegen Nachblutung die Jodoformgazetamponade von Uterus und Scheide gemacht werden musste, s. unt.

Von den 19 übrig bleibenden starben 2 an acuter Anämie, 12 blieben fieberfrei, 3 hatten nur ganz kurze Temperatursteigerungen (5, 34, 35), wurden nach 12 resp. 13 resp. 11 Tagen gesund entlassen.

2 fieberten längere Zeit. In Fall 9 war die Blase 24 Stunden a. p. gesprungen, mit der Placenta entweicht Luft aus dem Uterus. 14 Tage lang Fieber, Entlassung nach 30 Tagen als gesund. Fall 25 wird nach 29 Tagen geheilt entlassen.

Von diesen 19 Fällen sind 2 gestorben und 5 = 29,4% hatten Fieber im Wochenbett.

Wir schliessen daraus: Zwar ist die Prozentzahl des Puerperalfiebers bei den tamponierten Frauen eine etwas höhere: dafür ist

aber die Blutstillung eine sicherere, so dass wir nicht davon Abstand nehmen, die nach allen Regeln der Asepsis durchgeführte Tamponade als gutes vorbereitendes Verfahren anzusehen. Es sei hier hervorgehoben, dass die beiden durch Verblutung veranlassten Todesfälle aus jener Zeit stammen, in der die Tamponade an der hiesigen Klinik nicht beliebt war, also vor Oktober 97. Seit Herr Professor Döderlein die Tamponade eingeführt hat, ist unter 26 Fällen überhaupt kein Todesfall der Mutter mehr vorgekommen. Ueber die Benützung des Tampons bis zu völliger Erweiterung des Muttermunds (s. unten).

In den 32 Fällen, die nach Abzug der erwähnten 6 Spontangeburten übrig bleiben, erstrebte die Therapie stets eine Fusslage herzustellen, um einmal der Blutung durch Tamponade mit dem Kindeskörper entgegenzutreten, andererseits eine Handhabe zur Beschleunigung resp. Beendigung der Geburt zu haben. Die Art der Operation richtete sich nach der Kindslage und dem Zustand des Muttermunds:

3mal lag Steisslage vor, man brauchte nur 1 Bein zu strecken; 1mal gelang die äussere Wendung auf den Steiss, hernach wurde die Blase gesprengt und 1 Bein gestreckt; 4mal gestattete die Weite des Muttermunds die innere Wendung bei Schädellage; 1mal lag Fusslage vor; 23mal wurde die combinierte Wendung gemacht = 60,5% aller Fälle und zwar in 8 Fällen von pl. praev. centralis, bei denen 3mal die Placenta perforiert werden musste, und 15 lateralen Fällen.

Der Erfolg der combinierten Wendung war, dass in 22 Fällen = 95,7% die Blutung völlig stand und bis nach der Geburt des Kindes ganz ausblieb. Bei einer Frau, die später an Anämie starb, (Fall 12) hörte eine profuse Blutung nach der combinierten Wendung zunächst auf; nach 4stündiger Pause trat jedoch wieder eine mässige Blutung auf, weswegen die Extraktion des Kindes gemacht wurde.

Nach der combinierten Wendung wird eine gewaltsame Extraktion bei nicht genügend erweitertem Muttermund streng vermieden. Es wird möglichst die Spontangeburt bis zum Thorax abgewartet, hernach, wenn nötig, die Arme gelöst und der Kopf extrahiert. Abgesehen von dieser manuellen Nachhilfe bei der Geburt der Arme und des Kopfes wurde an die kombinierte Wendung 7mal die Extraktion angeschlossen:

2 m a l sofort des Kindes wegen bei einem Muttermund der ge-

nügend dehnbar erschien. Beide Kinder lebend geboren (16. und 20.) eines stirbt nach 15 Minuten.

1mal sofort bei sicher totem Kind mit Perforation des nachfolgenden Kopfes (23).

3mal nach $^1/_2$—2stündigem Warten, als der Muttermund genügend vorbereitet war, der Kinder wegen. Alle Kinder wurden lebend geboren 2, 22 und 25, eines stirbt nach 1 Tag.

1 mal nach 4stündigem Warten wegen absoluter Wehenschwäche und wieder beginnender Blutung (Fall 12), Kind tot. Exitus der Mutter.

Von den mit combinierter Wendung behandelten 23 Frauen starben $2 = 8{,}7\%$, doch ist dazu zu bemerken, dass eben gerade die schwereren Fälle Anlass zur combinierten Wendung geben und dass in unsern beiden Fällen die Schuld am Verblutungstod nicht der combinierten Wendung, sondern anderen Faktoren zuzuschreiben ist s. unten.

Betreffs der Kinder dagegen ist zuzugeben, dass die Resultate der combinierten Wendung keine guten sind. Von 23 Kindern wurden 7 lebend geboren $= 30{,}4\%$, von diesen starb 1 sofort, 1 nach 15 Minuten, 1 am 1. Tag, so dass nach 1 Tag noch 4 lebten $= 17{,}4\%$. Dabei ist aber zu betonen, dass 5 der Kinder unter 28 Wochen alt waren, 6 in der 28.—32. Woche, 8 in der 32.—36. Woche, von denen 4 lebend geboren wurden. 4 waren über 36 Wochen alt, eines davon schon vor der Geburt tot, 2 wurden lebend geboren.

Die innere Wendung war in 4 Fällen ausführbar 4. 6. 13. 31, 3mal bei handtellergrossem, 1mal bei fast erweitertem Muttermund; 3 der Fälle sind lateral, einer central. Der Erfolg war, dass in allen Fällen von dem Augenblick der Wendung an bis nach erfolgter Geburt des Kopfes kein Blut mehr abging. In 2 von diesen Fällen wurde nach der Wendung die Spontangeburt bis zum Thorax abgewartet, hernach manuelle Nachhilfe geleistet. Beide Kinder lebten. 1mal wurde bei handtellergrossem (13), 1mal bei fast erweitertem Muttermund (31) sofort nach der Wendung des Kindes wegen die Extraktion gemacht und das 1.mal ein totes, das 2.mal ein lebendes Kind entwickelt. Das tote Kind war im VII. Monat, von den lebenden 2 im X., 1 im IX.

Die äussere Wendung auf den Steiss mit nachheriger Streckung eines Beins wurde 1mal gemacht pl. pr. lateralis 10., 3mal die Herabstreckung eines Beins bei Beckenendlage, 2 lateral, 1 central 3, 7, 28. Der Erfolg war in den 4 Fällen, dass die Blutung

stand, 1mal allerdings erst nach Anbringung eines permanenten Zugs.

Bei 2 dieser Fälle (7, 28) wurde die Spontangeburt abgewartet, beide Kinder reif, tot. Im einen Fall 1 Cervixriss.

Bei den beiden andern Fällen 3, 10 wurde nach langem Warten wegen Wehenschwäche extrahiert bei anscheinend genügend vorbereitetem Muttermund: beidemale strikturierte der Muttermund den Hals des Kindes. Beide Kinder vom VIII. resp. IX. Monat waren tot.

In 1 Fall (38) lag 1 Fuss in der Scheide, neben ihm pulsierende Nabelschnurschlingen, starke Blutung. Es wurde Extraktion gemacht; das Kind IX. Monats war tot, es entstand ein Cervixriss.

Die Extraktion wurde also von 32 Fällen, in denen spontan oder operativ Fusslage zu stande gekommen war, 12mal gemacht. Eine der Frauen, bei der die Extraktion wiederkehrender Blutung wegen gemacht wurde, starb. 6 der Kinder = 50% wurden lebend geboren, wovon 1 nach 15 Minuten, 1 nach 1 Tag starb, 4 blieben am Leben = 33,3%. Vergleichen wir dieses Resultat mit der Mortalität der Kinder, die nach Herstellung der Fusslage nicht extrahiert wurden. Von 20 Kindern wurden 16 tot, 4 lebend geboren, von letzteren starb eines gleich nach der Geburt. Es blieben 3 = 15% am Leben. Die Extraktion ergiebt also für die Kinder bessere Resultate, woraus aber gewiss nicht zu schliessen ist, dass deshalb die Extraktion häufiger angewandt werden soll: man würde dadurch zweifellos die Mortalität der Mutter erhöhen.

Es seien noch die nach der Geburt des Kindes nötig gewordenen Massnahmen erwähnt:

Während der Nachgeburtsperiode trat in 5 Fällen 1, 10, 12, 18, 21 eine bedrohliche Blutung auf. Die Therapie war rasche Entfernung der Placenta:

1mal wurde dieselbe nach Credé exprimiert, die Blutung hörte nicht auf (18) s. unten.

4mal wurde Credé vergeblich versucht, man musste sofort manuelle Placentarlösung machen. Darauf stand 2mal die Blutung ganz, 1mal trat hernach wieder eine geringe Blutung auf, die leicht zu stillen war; doch trat in diesem Fall Exitus ein. Im 4. Fall 12, der ebenfalls ad exitum kam, war die Blutung durch die manuelle Placentarlösung nicht zu stillen s. unten.

Ausser den genannten 4 Fällen von manueller Placentarlösung, in denen Blutung die Indikation dazu abgab, wurde sie noch 2mal ausgeführt, als nach 1 resp. 3 stündigem Warten der Credé-

sche Handgriff nicht zum Ziel führte, also bei Placenta accreta ohne Blutung (29 und 33).

Die beiden Fälle, bei denen die in der Nachgeburtsperiode aufgetretene Blutung durch Entfernung der Placenta nicht gestillt werden konnte (18, 12), sowie 3 andere Fälle (15, 28, 38) bei denen nach spontan oder auf leichten Druck erfolgten Geburt der Placenta schwerere Blutungen auftraten, gaben Veranlassung zur Jodoformgaze tamponade von Uterus und Scheide.

Einer dieser Fälle (12) kam ad exitum, einer war durch Hautnekrose nach Kochsalzinfusion compliciert (28), einer war wegen Puerperalfieber mit Schmerzen in der Unterbauchgegend und reichlichem übelriechendem Ausfluss 42 Tage in Behandlung, wurde darauf geheilt entlassen. Zwei der Fälle hatten fieberfreies Wochenbett.

Cervixrisse sind zwei zu verzeichnen, einer nach Extraction 38, einer nach Spontangeburt 28, dieselben wurden genäht.

Nach dieser Besprechung der einzelnen therapeutischen Massnahmen und ihrer Erfolge ziehen wir die Summe unserer Resultate:

Von 38 Müttern starben 2 an Anämie = 5,27 %, Fall 1 und 12. Beide stammen aus jener ersten Reihe von Fällen vor Oktober 1897, also wir haben 12 Fälle von Hrn. Prof. v. Säxinger mit 2 Todesfällen = 16,6 % Mortalität. Nehmen wir aber die von Betz veröffentlichten 14 Fälle Säxingers dazu, in denen keine Mutter starb, so haben wir insgesamt 52 Fälle mit 2 Todesfällen = 4 % Mortalität; 26 Fälle, davon entfallen in die Zeit von Säxinger mit 2 Todesfällen = 7,7 % Mortalität. In unseren Fällen nach Oktober 1897 dagegen, also in 26 Fällen von Hrn. Prof. Döderlein ist die Mortalität der Mütter = 0.

Noch einige Bemerkungen zu den beiden Todesfällen: Beides waren Fälle von Placenta praevia centralis. In beiden Fällen wurde combinierte Wendung gemacht. Zu Fall 1 ist zu bemerken, dass die Frau vor Eintritt in die Klinik mehrere Blutungen hatte und in sehr anämischem Zustand aufgenommen wurde. Sie bekam schon bei dem ersten Blutverlust in der Klinik, der rasch durch heisse Douche unterdrückt wurde, einen Collaps. Während der combinierten Wendung war der Blutverlust mässig und hernach kam bis nach der Geburt des Kopfes kein Tropfen Blutes mehr. Die combinierte Wendung hatte also vollen Erfolg. Doch nun war die Complication mit Placenta accreta verderbenbringend. Eine mittelstarke Blutung wurde rasch durch manuelle Placentarlösung und nachherige heisse Ausspülungen gestillt. Eine halbe Stunde hernach begann wieder

Art der Geburt.	Zahl der Fälle	Verteilung auf Plac. pr.			Mütter		Kinder	
		centr.	lat.	marg.	leben	tot	lebend geboren	nach 1 Woche noch am Leben
Spontan	3		1	2	3		3 = 100%	2 = 66,7%
Spontan nach Scheidentamponade.	1		1		1		1 = 100%	1 = 100%
Spontan nach künstl. Blasensprung.	2		1	1	2		2 = 100%	0 = 0%
Comb. ohne Extrakt.	16	5	11		15	1	2 = 12,5%	1 = 6,2%
Wendung mit Extrakt.	7	3	4		6	1	5 = 71,4%	3 = 42,9%
Innere ohne Extrakt.	2	1	1		2		2 = 100%	2 = 100%
Wendung mit Extrakt.	2		2		2		1 = 50%	1 = 50%
Fussstrecken ohne Extr	2	1	1		2		0	
bei Steisslage mit Extr.	2		2		2		0	
Extraktion bei spontaner Fusslage.	1		1		1		0	
Summe.	38	10	25	3	36	2 = 5,27%	16 = 42,1%	10 = 26,3%

Uebersichtstabelle über Geburtsverlauf und angewandte Behandlungsmethoden.

eine ganz geringe Blutung, die auf Reiben des Uterus, Secale und heisse Ausspülung rasch stand. Nach 2 Stunden trat plötzlicher Collaps ein, der trotz aller Bemühungen zum Tod führte. Der Blutverlust, den Patientin in der Klinik erlitt, muss entschieden ein mässiger genannt werden; eine besorgniserregende profuse Blutung war überhaupt nicht aufgetreten. Dagegen scheint die Frau durch die früheren zu Hause überstandenen Blutungen so geschwächt gewesen zu sein, dass auch der relativ mässige Blutverlust während der Geburt zu solch hochgradiger Anämie führte, dass hierdurch der Tod veranlasst wurde.

Die andere an Anämie verstorbene Frau hatte ebenfalls zu Hause mehrere Blutungen. In der Klinik stand eine profuse Blutung auf heisse Douche, sie kehrte bald wieder, worauf combinierte Wendung gemacht wurde. Die Blutung stand. Nach 4 Stunden kam wieder eine geringe Blutung trotz permanenten Zuges, das einzigemal unter unseren Fällen, dass die combinierte Wendung nicht vollen Erfolg brachte. Die Blutung war allerdings, wie gesagt, gering, doch gab sie Veranlassung zur Extraction. Nach der Geburt wieder profuse Blutung; auch in diesem Fall die verhängnisvolle Combination mit placenta accreta. Manuelle Placentarlösung vermag die Blutung nicht zu vermindern. Dieselbe steht erst auf Jodoformgazetamponade von Uterus und Scheide. Aber nach $1^1/_2$ Stunden erfolgt trotz Kochsalzinfusion und Excitantien der Tod. — Die Blutung während der Geburt hätte wohl durch kein anderes therapeutisches Verfahren verringert werden können. Die Hauptschuld an dem Verblutungstod trägt die profuse unstillbare Blutung nach der Geburt. Die Sektion wurde nicht vorgenommen, doch ist nicht anzunehmen, dass diese Blutung durch einen Riss veranlasst war; ein solcher wäre der Untersuchung sicher nicht entgangen. Wenn wir dies annehmen, so müssen wir diesen Todesfall der Combination mit Placenta accreta und der Atonia uteri, nicht aber dem Verfahren der combinierten Wendung zur Last legen.

Von den überlebenden 36 Wöchnerinnen hatten 22 fieberfreien Wochenbettsverlauf = 61,1 %.

Fieber im Wochenbett bestand bei 14 Frauen. Davon sind

c o m p l i c i e r t e Fälle, bei denen das Fieber nicht auf Infection vom genitale aus beruhte:

Ein Fall von Pneumonie (21), der nach 37 Tagen gesund entlassen wurde.

Zwei Fälle von Hautnekrose nach Kochsalzinfusion (27 und 28)

die nach 15 bezw. 46 Tagen mit granulierenden Geschwüren entlassen wurden.

Ein Fall von Aetherbronchitis (23) ist wegen Phlegmasia alba dolens auch in der nächsten Kategorie anzuführen.

Puerperalfieber im engeren Sinn haben wir bei 11 Fällen = 30,5.

Darunter sind 5 Fälle mit ganz kurz dauernder Temperatursteigerung (5, 11, 20, 34, 35), die nach 12, 17, 12, 13, 11 Tagen gesund entlassen wurden,

und 6 Fälle, die längere Fieberkurven aufweisen.

Fall 15 mit übelriechendem Ausfluss und schmerzhaftem Abdomen 42 Behandlungstage.

Fall 23, der oben erwähnte Fall von Aetherbronchitis und Phlegmasia alba dolens 28 Behandlungstage.

Fall 26, ein mit frischer Gonorrhoe complicierter Fall.

Fall 9 Endometritis mit 30 Behandlungstagen.

Fall 25 und 33 mit 29 resp. 41 Behandlungstagen ohne Erscheinungen ausser Fieber.

Eine bakteriologische Untersuchung der Lochien wurde nur in den seit dem Jahr 1898 beobachteten Fällen vorgenommen. Es sind seither 7 Fälle der letzten Kategorie vorgekommen: 3mal wurden Streptococcen nachgewiesen (23, 33, 35), in einem Fall (26) viele Stäbchen und Coccen, keine Streptococcen, in 3 Fällen war nichts zu finden.

Sämtliche fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett endeten mit Genesung. Ueber die Verteilung der Erkrankungen auf tamponierte und nichttamponierte Frauen s. oben.

Unser Gesamtresultat für die Kinder ist folgendes:

Von 38 Kindern kamen 16 lebend zur Welt = 42,1 %. Von denselben starben jedoch 6 im Lauf der nächsten Tage teils an Lebensschwäche, teils an den Schädigungen durch die Geburt. Nach einer Woche waren noch 10 am Leben = 26,3 % oder Mortalität 73,7 %. Dabei ist aber zu bedenken, dass nur 28,9 % der Kinder reif waren.

Von 11 Kindern, die über 36 Wochen alt waren, starben

3 intra partum

1 war beim Eintritt in die Klinik tot

1 starb 15 Minuten nach der Geburt

Lebend geboren wurden 7, von denen das eben genannte starb. 1 Woche post partum lebten noch 6 = 54,5 %. Mortalität = 45,5 %.

Von 11 Kindern des IX. Monats 32.—36. Woche starben
6 intra partum
1 starb 1 Tag post partum
lebend geboren wurden 5, von denen das genannte starb. Nach 1 Woche lebten noch 4 = 36,4%. Mortalität = 63,6%.

Von 16 Kindern unter 32 Wochen
starben 11 intra partum
tot war 1 ante partum
4 wurden lebend geboren, starben aber nach kurzer Zeit. Mortalität = 100%.

Nach dieser Besprechung des Gesamtresultates sei noch der Unterschied in der Prognose zwischen centralen und lateralen resp. marginalen Praeviafällen erwähnt.

10 Fälle von pl. pr. centralis: 2 Mütter tot = 20% Mortalität. 8 Kinder tot geboren, 1 nach wenigen Stunden gestorben, 1 blieb am Leben = 90% Mortalität.

28 Fälle vom pl. pr. lateralis resp. margin.: Kein Todesfall der Mutter = 0% Mortalität. 14 Kinder totgeboren, 5 rasch gestorben, 9 blieben am Leben = 67,9% Mortalität.

Die centralen Fälle sind also gefährlicher für die Mutter, wie für das Kind.

Am Schluss dieses Teils seien noch kurz die beobachteten Complicationen zusammengestellt:

5mal Placenta accreta s. oben,
1mal (2) Vorliegen der Nabelschnur,
2mal (31, 38) Vorfall der Nabelschnur,
1mal (14) Mitralinsufficienz und Stenose,
1mal (21) doppelseitige Pneumonie,
1mal (23) Aetherbronchitis,
2mal (27, 28) Hautnekrose nach Kochsalzinfusion,
1mal (26) frische Gonorrhoe,
1mal (10) Allgemein gleichmässig verengtes Becken conj. v. 9,4,
1mal (9) rhachitisch plattes Becken I. Grads,
1mal (37) Einfach plattes Becken conj. v. 9,5.

Der letzte Teil meiner Arbeit diene einem Vergleich unserer Resultate mit anderweitig in den letzten Jahren veröffentlichten. Ich sehe dabei ab von den wenig gebräuchlichen Verfahren Dührssen, Jungbluth, Nyhoff etc. und habe besonders einen Vergleich im Auge.

1) mit den Erfolgen einer Therapie, die möglichst bis zur Spon-

tangeburt oder, bis der Muttermund die innere Wendung erlaubt, die Tamponade zur Blutstillung gebraucht.

2) mit den Resultaten anderer Anstalten, an denen ebenfalls die combinierte Wendung als souveränes Mittel bei Placenta praevia gilt.

Die Fälle lange fortgesetzter Tamponade sollen nur den Anstalten entnommen werden, wo diese Behandlung prinzipiell durchgeführt wird, nicht etwa aus Kliniken, an denen der combinierten Wendung gehuldigt wird, Fälle darunter gemischt werden, bei denen eben ihres leichten Verlaufs wegen nach anfänglicher Scheidentamponade keine andere Therapie mehr nötig wurde, wie unser Fall 21. Derartige Fälle sind natürlich auch unter den anzuführenden, daneben aber wohl die Mehrzahl solche, wo bei gegebener Möglichkeit der combinierten Wendung und Eingreifen verlangender Blutung Tamponade der combinierten Wendung vorgezogen wurde. Es soll dieses Verfahren besonders den Zweck haben, die bei der combinierten Wendung hohe Kindermortalität zu verringern.

Die Zahl der Fälle aus neuerer Zeit, die ich gefunden habe, ist allerdings klein, da doch die grosse Mehrzahl der Autoren für die combinierte Wendung ist.

Autoren	Mütter			Kinder			
	Zahl der Fälle	Todesfälle	%	Zahl	Tot geboren	Bald gestorben	% der Summe
Auward	17	1	5,9	18	10	nicht angegeben	55,6
Chassagny	26	1	3,8			„	
Weber	34	7	20	36	25	7	88,9
Gutmannn	20	5	25	20	13	nicht angegeben	65
Nordmann	45	6	13,3	45	27	„	60
Rüder	12	0	0	14	7	„	50
	154	20	13	133	82	7	67%

Die Fälle stammen aus folgenden Quellen:

Auvard und Chassagny aus Streicher Jena 1893 Seite 41; Weber aus der Münchener Frauenklinik 1884—1890; Gutmann aus der Münchener Frauenklinik 1892—1895; Nordmann aus der Dresdener Frauenklinik s. Kappes Würzburg 1895 Seite 15; Rüder aus der Erlanger Frauenklinik s. Kappes Würzburg 1895 Seite 16.

Wir erhalten also bei 154 Fällen eine Mortalität der Mütter von 13%. Angaben über die Kinder finden sich bei 133, bei diesen

mehr als 67% Mortalität. Denn bei den meisten ist nur angegeben ob lebend oder tot geboren, die doch gewiss zu berücksichtigende Mortalität der ersten Tage nicht erwähnt.

Streicher Jena 1893 stellte 121 Fälle dieser Art zusammen, worunter allerdings die Mehrzahl aus älterer Zeit stammt. Er fand 10% Mortalität der Mutter, 56% der Kinder.

Es erübrigt noch Fälle aus den Anstalten zusammenzustellen, an welchen die combinierte Wendung als hauptsächlichste Therapie gehandhabt wird.

Autoren.	Mütter			Kinder		
	Zahl der Fälle	Todesfälle	in %	Zahl der Kinder	davon tot	in %
Hofmeister	232	12	5,17	237	159	67
Wichmann	15	2	13,3	15	10	66,7
Boss	133	8	6	133	73	55
Lindemann	26	2	9	26	18	69,2
Maiss	20	1	5	21	13	62
Büren	14	3	14	14	7	50
Jung	26	3	11,5	26	15	57,6
Betz	14	0	0	15	10	66,7
Rosahl	87	7	8	87	54	62,1
Schönewald	163	17	10,4	166	96	57,8
Chop	a) 23 b) 50	3 2	13 4	24 51	20 40	83,3 78,4
Zedler	16	2	12,5	16	6	37,5
Hülsemann	27	1	3,7	27	15	55,6
Lingterink	13	1	8			
Pohl	467	18	3,8	480	287	59,8
Siebert	24	4	16,7	24	8	33,3
Behm	52	0	0			
Summe	1402	86	6,13	1362	831	61

Die Fälle stammen sämtlich aus Veröffentlichungen, die seit 1890 gemacht wurden. Die älteren Zusammenstellungen wurden nicht berücksichtigt. Und zwar veröffentlicht Hofmeister Strassburg 1890 die Fälle der Berliner Univ.-Frauenklinik 1884–88; Pohl Berlin 1898 die Fälle der Berliner Univ.-Frauenklinik 1888—97; Schönewald Berlin 1897 die Fälle der Klinik und Poliklinik der Charité 1882 bis 94 resp. 1892—97.

Von Chop Berlin 1897 sind die Fälle der Klinik der Charité 1895 und 1896, sowie 50 weitere poliklinische Fälle von Prof. Dr. Nagel.

Wichmann 1891, Maiss 1894, Zedler 1897, Siebert 1899 alle in Greifswald, veröffentlichen die Fälle der Universitätsfrauenklinik Greifswald.

Boss Breslau 1894 die Fälle der Breslauer Klinik und Poliklinik 1884—94.

Lindemann Würzburg 1894 die dortigen Fälle von 1888—93.

Büren	1895	Fälle	aus der	Bonner Klinik
Jung	„	„	„	Göttingen
Betz	„	„	„	Tübingen
Rosahl	„	„	„	Halle
Hülsemann	1897	„	„	Marburg

Ueber die Fälle Behms s. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1901. XLV. Band 1. Heft.

Ueber die Lingterinks s. Lingterink combinierte Wendung 1891.

Es ergiebt sich unter 1402 Fällen eine Mortalität der Mütter von 6,13%, von 1362 Kindern sind 61% teils tot geboren, teils rasch gestorben. Die letzteren sind auch hier nicht überall angegeben, sodass man die Gesamtmortalität noch etwas höher annehmen muss.

Vergleichen wir damit unsere Resultate: Selbst wenn wir das Gesamtresultat der 52 Fälle der Tübinger Klinik mit 4% Mortalität der Mütter nehmen, ist dasselbe um 2% besser als der erhaltene Durchschnitt. Und wenn wir vollends die seit Oktober 1897 unter Herrn Prof. Döderlein vorgekommenen 26 Fälle gesondert betrachten, bei denen stets dem Grundsatz gefolgt wurde, durch Tamponade möglichst Blut zu sparen, bis die combinierte Wendung die Blutung definitiv unterdrücken liess, so zeigt sich das glänzende Resultat von 0% Mortalität. Von den 53 Kindern unserer sämtlichen Fälle (bei Betz 1mal Zwillinge) sind 60,4% totgeboren, weitere 17% sind in den ersten Tagen gestorben: ein Resultat, das ungefähr dem oben genannten Durchschnitt entsprechen dürfte.

Und noch ein Vergleich mit den Erfolgen der Tamponade (im Sinne Winkels): Die Mortalität der Mütter von 13% ist mehr als doppelt so gross als unser Durchschnitt. Und sogar die Prognose der Kinder ist um mehrere Prozente schlechter 67% gegenüber 61%, als bei einem Verfahren, das durch die kombinierte Wendung in aller erster Linie die Mutter retten will.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Döderlein, für die gütige Ueberlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei Abfassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Hugo Gottlieb Closs, bin am 27. November 1877 zu Wasseralfingen, Oberamt Aalen, geboren als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Hugo Closs und seiner Ehefrau Fanny geb. Gutscher. Herbst 1885 bis 1891 besuchte ich die Lateinschule in Aalen. 1891 bis 1895 war ich in den evangelisch-theologischen Seminarien Maulbronn und Blaubeuren und erhielt 1895 das Reifezeugnis. Ich widmete mich dem Studium der Medizin, diente zunächst $^1/_2$ Jahr als Einjährig-Freiwilliger beim 2. württ. Feldartillerieregiment Nr. 29, Prinzregent Luitpold von Bayern und studierte dann 4 Semester an der Universität Tübingen, Sommersemester 1898 in München, Wintersemester 1898—99 in Berlin, hernach wieder in Tübingen. Im Winter 1900—1901 bestand ich hier die medizinische Staatsprüfung und wurde März 1901 als Arzt approbiert.